

УДК 330.322.011

**СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

**Захарова Е.А.**

*магистрант,*

*Университет ИТМО,*

*Санкт-Петербург, Россия*

**Владимирова А.С.,**

*магистрант,*

*Университет ИТМО,*

*Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются основные методы оценки эффективности инвестиционных проектов. Наибольший уклон в их анализе делается в сторону разделения на статистические и динамические. У каждого критерия выделены достоинства и недостатки. В итоге, даются общие рекомендации по применению каждой группы показателей.

**Ключевые слова:** инвестиционный проект, оценка эффективности, срок окупаемости, чистая текущая стоимость, внутренняя норма рентабельности, индекс рентабельности.

**COMPARISON OF METHODS OF INVESTMENT PROJECT'S  
ESTIMATION OF EFFICIENCY**

**Zakharova E. A.**

*Master's student,*

*University ITMO,*

*Saint-Petersburg, Russia*

*Vladimirova A. S.,*

*Master's student,*

*University ITMO,*

*Saint-Petersburg, Russia*

**Abstract.** This article examines the main assessment methods of investment projects efficiency. The greatest bias in their analysis is made in the direction of separation into statistical and dynamic. Each criteria selected strengths and weaknesses. In the end, there are general recommendations on the application of each indicator's group.

**Keywords:** investment project, evaluation of efficiency, payback period, net present value, internal rate of return, profitability index.

Федеральный закон №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений от 25 февраля 1999 г.» определяет «инвестиционный проект» как обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план) [1].

Инвестиционные проекты оцениваются с помощью различных критериев, но особая роль принадлежит эффективности инвестиционного проекта. Под эффективностью, в общем случае, понимают сопоставление полученных от проекта результатов и затрат на проект [3].

Существует множество методов и критериев для оценки экономической эффективности инвестиционных проектов. Оно обосновано тем, что на разных этапах разработки проектов доступен разный по степени точности и детализации набор информации. Кроме того, часто возникает вопрос о принятии промежуточных решений, не требующих детального анализа ситуации.

Для оценки эффективности инвестиционных проектов используются различные показатели.

Классификацию показателей эффективности инвестиций можно представить по следующим признакам:

1) по виду обобщающего показателя, выступающего в качестве критерия экономической эффективности инвестиций:

- абсолютные (разность между стоимостными оценками результатов и затрат, связанных с реализацией проекта);

- относительные (отношение стоимостных оценок результатов проекта к необходимым для этого совокупным затратам);

- временные (период окупаемости инвестиционных затрат);

2) по методу учёта фактора времени:

- статические (денежные потоки, относящиеся к разным моментам времени, считаются равноценными);

- динамические (сопоставимость денежных потоков, относящихся к разным периодам времени, осуществляется посредством их дисконтирования).

Статические методы также можно назвать методами, основанными на учетных оценках, а динамические методы — методами, основанными на дисконтированных оценках [5].

Сначала рассмотрим наиболее распространенные статистические критерии.

**Срок окупаемости** – период времени от момента первоначального вложения капитала до момента, когда нарастающий итог суммарного чистого денежного потока становится равным нулю [2]. Срок окупаемости сравнивается с продолжительностью проекта. В случае, если он меньше или равен, проект признается целесообразным.

Достоинства:

- Простота и быстрота расчетов;
- Не требуется большого объема исходных данных.

Недостатки:

- Не дает представления о доходности проекта;
- Невысокая надежность результатов.

**Рентабельность инвестиций** представляет собой отношение среднегодовой прибыли к общему объему инвестиций [2]. Показатель рентабельности не должен быть меньше величины банковской учетной ставки, что говорит об экономической целесообразности проекта.

Преимущества:

- простота
- особенно актуальна на этапе предварительной оценке проектов при недостаточности данных.

Недостатки:

- используются точечные показатели, можно сказать, укрупненные;
- невысокая надежность результатов.

Далее приведем основные динамические показатели эффективности.

**Чистая текущая стоимость или интегральный экономический эффект** - разность приведенных к единому моменту времени денежных потоков поступлений и выплат за весь инвестиционный период [2]. Если значение показателя больше или равно нулю, то проект следует признать целесообразным для финансирования.

Достоинства:

- однозначность критерия принятия решения
- учет изменения денег во времени и риска.

Недостатки:

- субъективность в выборе ставки дисконтирования;
- нельзя сравнивать альтернативные варианты проектов разного масштаба.

**Индекс рентабельности инвестиций** показывает соотношение приведенных денежных потоков поступлений и выплат за весь инвестиционный период [2]. Если значение показателя оказалось больше единицы, то проект

считается экономически целесообразным. В случае равенства единице, доходность инвестиций точно соответствует нормативу рентабельности. При значении индекса, меньшем единицы, проект признается нецелесообразным для реализации.

Показатель имеет такие же недостатки, что и предыдущий. Но кроме этого, он дает возможность оценить относительную экономическую эффективность, что позволяет сравнивать проекты разной продолжительности.

**Внутренняя норма рентабельности** – это ставка дисконтирования, при которой приведенные поступления по проекту становятся равными приведенным к тому же моменту времени выплатам [2]. Если значение показателя оказывается выше минимального уровня рентабельности, установленного для проекта, то инвестиционный проект является экономически эффективным.

Достоинства:

- объективность оценки;
- относительная оценка;
- с его помощью можно сравнивать проекты разного масштаба.

Недостатки:

- сложность расчетов;
- возможность противоречия с показателем чистой текущей стоимости;
- невозможность применения при неординарных денежных потоках.

**Дисконтированный срок окупаемости** представляет собой период времени с момента начала инвестирования проекта до момента, когда дисконтированный чистый денежный поток полностью окупит начальные капитальные вложения в проект [2]. Если значение дисконтированного срока окупаемости оказывается меньше продолжительности проекта, то инвестиционный проект считается целесообразно реализовать.

Достоинства:

- можно использовать для сравнительной оценки нескольких альтернативных вариантов (чем меньше, тем лучше);
- учитывает временной фактор денег.

Недостатки:

- не характеризует доходность инвестиционного проекта.

Каждый из перечисленных показателей в отдельности дает возможность оценить инвестиционный проект с той или иной стороны, дополняя результат, потому не стоит для оценки эффективности использовать исключительно один из них. Помимо этого, могут возникнуть случаи, когда данные критерии дают неоднозначные результаты оценки, что добавляет трудности при оценке эффективности проектов. Необходима комплексная оценка.

Результаты сравнения можно свести в таблицу (см. табл.1):

Таблица 1

### Сравнение методов оценки эффективности

Название метода	Достоинства	Недостатки	Применение
Срок окупаемости	<ul style="list-style-type: none"> <li>• простота и быстрота расчетов;</li> <li>• не требуется большого объема исходных данных.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• не дает представления о доходности проекта;</li> <li>• невысокая надежность результатов.</li> </ul>	вспомогательный, при первоначальной оценке в условиях недостатка данных
Рентабельность инвестиций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• простота</li> <li>• особенно актуальна на этапе предварительной оценке проектов при недостаточности данных.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• используются точечные показатели, можно сказать, укрупненные;</li> <li>• невысокая надежность результатов.</li> </ul>	вспомогательный, при первоначальной оценке в условиях недостатка данных
Чистая текущая стоимость	<ul style="list-style-type: none"> <li>• однозначность критерия принятия решения</li> <li>• учет изменения денег во времени и риска.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• субъективность в выборе ставки дисконтирования;</li> <li>• нельзя сравнивать альтернативные варианты проектов разного масштаба.</li> </ul>	один из самых востребованных показателей

Название метода	Достоинства	Недостатки	Применение
Индекс рентабельности инвестиций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• однозначность критерия принятия решения</li> <li>• учет изменения денег во времени и риска</li> <li>• возможность сравнения альтернативных проектов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• субъективность в выборе ставки дисконтирования;</li> <li>• нельзя сравнивать альтернативные варианты проектов разного масштаба.</li> </ul>	для сравнения проектов
Внутренняя норма рентабельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объективность оценки;</li> <li>• относительная оценка;</li> <li>• с его помощью можно сравнивать проекты разного масштаба.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сложность расчетов;</li> <li>• возможность противоречия с показателем чистой текущей стоимости;</li> <li>• невозможность применения при неординарных денежных потоках.</li> </ul>	один из самых востребованных показателей
Дисконтированный срок окупаемости	<ul style="list-style-type: none"> <li>• можно использовать для сравнительной оценки нескольких альтернативных вариантов (чем меньше, тем лучше);</li> <li>• учитывает временной фактор денег.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• не характеризует доходность инвестиционного проекта.</li> </ul>	вспомогательный

В результате проведенного анализа, можно дать следующие рекомендации по использованию рассмотренных показателей эффективности:

1. Статистические показатели следует использовать при поверхностной оценке проекта, поскольку не требуют сложных расчетов. Они не рассматривают проект на всей его продолжительности, учитывают обобщенные данные (например, за год), из-за чего их не стоит рекомендовать при разработке ТЭО [4]. Однако в дополнение к динамическим показателям их использование допустимо.

2. Временные показатели следует использовать как вспомогательные, дополнительные, т.к. не дают оценки доходности проекта.
3. Динамические показатели являются более надежными для оценки эффективности проектов и рекомендуемыми к применению. На практике наибольшее распространение получили показатели чистой текущей стоимости и внутренней нормы рентабельности.

#### **Библиографический список:**

1. Федеральный закон №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений от 25 февраля 1999 г.».
2. Васюхин О.В. Экономическая оценка инвестиций. Учебное пособие/ Е.А. Павлова, О.В. Васюхин – СПб: СПб НИУ ИТМО, 2013. – 98 с.
3. Зеленкина, Е.В. Инвестиционный анализ: краткий курс лекций для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика/ В.В. Кондак, Е.В. Зеленкина // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2016. – 30 с.
4. Ример, М. Экономическая оценка инвестиций / Под ред. М. Римера. 3-е изд., перераб. и доп. (+CD с учебными материалами). — СПб.: Питер, 2009. — 416 с.
5. Оценка эффективности инвестиционного проекта [Электронный ресурс] – Режим доступа:  
[http://www.reglament.net/bank/credit/2008\\_6/get\\_article.htm?id=544](http://www.reglament.net/bank/credit/2008_6/get_article.htm?id=544)